

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENJUMLAH BERBAGAI MACAM
BENTUK PECAHAN PADA SISWA KELAS V SD**

Yayuk Dwiastuti
Guru SD Negeri Bogoharjo I
Email: yayuk-dwiastuti@gmail.com

Abstrak

Penggunaan model pembelajaran Make A Match untuk meningkatkan kemampuan menjumlah berbagai bentuk pecahan pada siswa kelas V SD. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran Make A Match dalam upaya meningkatkan pembelajaran matematika di kelas V khususnya dalam materi menjumlah berbagai bentuk pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus ada tiga pertemuan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran Make A Match dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar matematika dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan pada kelas V SD. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatkannya nilai rata-rata kelas hasil belajar siswa tiap siklus.

Kata kunci: Make A Match, Keaktifan siswa, Berbagai bentuk pecahan.

Abstract

The use of the learning model Make A Match to upgrade addition various fractions in fifth grade elementary school students. This study aims to describe the application of the learning model Make A Match in improving mathematics learning in fifth grade, especially in the material adds various fractions. This research is a class action research consisting of two cycles, each cycle there are three meetings. The conclusion from this study is that the application of the learning model Make A Match can enhance the activity of students in learning mathematics and improve students' ability to add various forms of fractions in fifth grade elementary school. It is shown with the increase of average value of each class of student learning outcomes.

Keywords: Make A Match, activity of students, fraction

Pendahuluan

Banyaknya hitungan matematika dalam bentuk pecahan di kehidupan sosial, misalkan dalam berdagang dalam perkantoran dalam berkomunikasi membuat kompetensi tentang hitungan pecahan berperan tinggi. Sebagaimana diketahui hitungan-hitungan tersebut dalam

bentuk sederhana cukup mengandalkan logika matematika lesan. Kemampuan dalam hitungan ini membantu interaksi personal.

Kemampuan menjumlah pecahan idialnya dilatihkan sedini mungkin pada materi berhitung tingkat lanjut sekolah dasar. Ini dimungkinkan untuk menghasilkan

siswa yang mampu berhitung pecahan dalam bentuk desimal, pecahan biasa, dan persen. Dengan kemampuan siswa dalam menjumlah pecahan lisan memberikan logika matematika yang akan membantu hitungan cepat tanpa alat hitung.

Dalam proses pembelajaran berhitung pecahan dalam pelajaran matematika di kelas V SD menemui kesulitan penyampaian materi dan membangkitkan minat siswa untuk mengikuti proses pembelajarannya. Selama ini ditemukan permasalahan-permasalahan diantaranya adalah: siswa kesulitan menjumlah berbagai bentuk pecahan, 60 % siswa tidak mau menjawab soal yang disediakan di papan tulis karena takut salah, siswa cepat putus asa dalam mengatasi kesulitan menjumlah pecahan, hampir 90 % siswa kesulitan bekerja sama dengan temannya dalam menyelesaikan soal, dan situasi kondisi belajar yang pasif serta masih mengarah pada model *teacher center* 90 % metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru berupa presentasi searah (Abdurrahman, 2013).

Setelah guru melakukan identifikasi masalah-masalah yang ditemukan dalam proses belajar maka dapat diambil akar permasalahan yaitu: siswa sulit membuat persamaan pecahan bisa dengan desimal serta dalam bentuk persen, siswa tidak terbiasa atau kurang terlatih untuk menyampaikan ide atau pendapat di depan kelas, kerangnya bimbingan personal kepada siswa secara kelompok dan

kerja sama siswa dalam mengatasi masalah, dan usaha guru dalam memberikan model pembelajaran yang bervariasi serta menyenangkan masih sangat kurang.

Permasalahan-permasalahan yang ditemukan merupakan dampak dari kurang kuatnya memberikan dasar kepada siswa dalam mengenal pecahan dalam bentuk desimal, pecahan biasa, dan persen. Ini juga dapat disebabkan dari pembiasaan komunikasi berhitung lisan sederhana antara guru dan siswa. Pembiasaan aktualisasi siswa untuk berani berbicara dan mengajukan pendapat meskipun tidak sesuai dengan pendapat guru harus sering-sering dilatihkan. Pemberian perintah yang berlebihan akan memberikan rasa takut siswa untuk mengajukan solusi berbeda dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

Dengan banyaknya permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran matematika khususnya dalam kompetensi berhitung berbagai bentuk pecahan akan sulit diperbaiki jika semuanya dicari solusinya. Untuk mendapatkan solusi yang tepat dan berhasil guna penulis memprioritaskan pada permasalahan siswa yang kurang aktif dalam proses belajar dan Kesulitan siswa dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan.

Menurut Mohamad Nur (2005:1-2) pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran di mana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang

beranggotakan siswa yang berbeda kemampuannya, jenis kelamin bahkan latar belakangnya untuk membantu belajar satu sama lainnya sebagai sebuah tim. Semua anggota kelompok saling membantu anggota yang lain dalam kelompok yang sama dan bergantung satu sama lain untuk mencapai keberhasilan kelompok dalam belajar. Pembelajaran kooperatif dilakukan dengan membentuk kelompok kecil yang anggotanya heterogen untuk bekerja sebagai sebuah tim dalam menyelesaikan masalah, tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Muslimin Ibrahim, dkk (2000:7-10) terdapat tiga tujuan instruksional penting yang dapat dicapai dengan pembelajaran kooperatif yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, pengembangan keterampilan sosial. Hasil belajar akademik

Dalam belajar kooperatif meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa modelstruktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun

kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik (Ibrahim, 2000:7).

Ciri utama *Cooperative Learning Make A Match* adalah siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal dalam waktu tertentu. Salah satu keunggulan tehnik ini adalah siswamencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.

Langkah-langkah penerapan *Cooperative Learning Make A Match* yaitu : 1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi *review*, satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban, 2) Setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal atau jawaban. 3) Tiap siswa memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegangnya. 4) Setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi nilai, 5) Jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan temannya (tidak dapat menemukan kartu soal atau kartu jawaban) akan mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, 6) Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya, 7) Guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan terhadap materi pelajaran.

Setiap langkah-langkah tersebut memiliki tujuan yang telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran kooperatif. (Ayu, 2010)

Pecahan adalah suatu bilangan yang dapat ditulis melalui pasangan terurut dari bilangan cacah $\frac{a}{b}$ dimana $b \neq 0$. Pada pecahan $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut. Tujuan matematika adalah untuk melatih cara berpikir dengan memahami konsep, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah untuk mencapai tujuan tertentu. Kaitannya dengan penelitian, peneliti menekankan tujuan matematika pada memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan yang diperoleh. Ruang lingkup matematika antara lain: bilangan, geometri dan pengukuran, sifat-sifat dan maknanya, pengolahan data. Peneliti menekankan ruang lingkup bilangan karena yang diteliti tentang pecahan, dan pecahan tersebut termasuk dalam lingkup bilangan. Ada macam-macam pecahan antara lain:

- 1) Pecahan murni atau sejati adalah pecahan yang pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya dan pecahan itu tidak dapat

disederhanakan lagi. Contoh

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{5}{7}, \frac{11}{15}$$

- 2) Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari campuran bilangan bulat dengan bilangan pecahan murni/sejati. Contoh: $1\frac{1}{2}$, $2\frac{5}{9}$, $5\frac{7}{12}$) Mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya Contoh: $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$.
- 3) Mengubah bentuk persen menjadi bentuk pecahan desimal. Contoh: $50\% = \frac{50}{100} = 0,50$
- 4) Menentukan persentase sederhana dari kuantitas atau banyak benda Contoh: Jumlah telur ibu ada 15 butir. Kemudian digoreng 3 butir. Berapa persentase banyaknya telur yang telah digoreng? Jawab: Persentase banyaknya telur yang digoreng $= \frac{3}{15} \times 100\% = 20\%$
- 5) Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan Contoh: $\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$
- 6) Operasi hitung perkalian dan pembagian berbagai bentuk pecahan
Contoh: $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 1}{5 \times 2} = \frac{3}{10}$

Tujuan penelitian adalah sebagai adalah mengetahui penerapan model pembelajaran *Make A Match* dalam mengaktifkan siswa dalam belajar menjumlahkan berbagai bentuk

pecahan dan meningkatkan kemampuan siswa menjumlahkan berbagai bentuk pecahan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD dengan subyek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 6 orang, dan akan dilakukan penelitian pada semester ganjil tahun 2012/2013.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif, dimana data yang didapatkan subyek dideskripsikan dan diinterpretasi menjadi pemahaman yang dapat diasumsikan menjadi simpulan (Lexy: 2000). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian terdiri atas lebih dari satu siklus, tergantung permasalahan atau hambatan yang ditemukan selama penelitian. Masing-masing siklus melalui tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Secara umum alur pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini digambarkan oleh Kemmis dan Taggart (Wijaya, 2010) sebagai berikut: (1) Rencana tindakan, (2) Pelaksanaan Tindakan dan (3) Observasi, serta (4) Refleksi dan evaluasi

Siklus I

a. Perencanaan

- Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM
- Menentukan materi pokok

- Mengembangkan skenario pembelajaran/RPP
- Menyusun LKS
- Menyiapkan sumber belajar
- Mengembangkan format evaluasi
- Mengembangkan format observasi pembelajaran
- Mengembangkan angket minat untuk siswa
- Melakukan simulasi pelaksanaan tindakan

b. Tindakan

- Menerapkan tindakan mengacu pada skenario yang direncanakan dan LKS

c. Pengamatan

- Melakukan observasi dengan memakai format Observasi
- Menilai hasil tindakan dengan menggunakan format LKS

d. Refleksi

- Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan, meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan.
- Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario, LKS, dll.
- Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.
- Evaluasi tindakan I

Siklus II dilaksanakan

Indikator keberhasilan penelitian ini dapat dicapai apabila: 1) 80% siswa tuntas dalam proses dan hasil operasi menjumlah pecahan dalam berbagai bentuk melalui berbagai tes

yang dilakukan. 2) Keaktifan siswa yang tinggi dalam proses pembelajaran melalui analisis hasil pengisian angket yang diberikan kepada siswa.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, luesioner, butir soal. Observasi digunakan untuk menggali data mengenai proses pelaksanaan pembelajaran perkalian dengan model pembelajaran *Make A Match* di dalam kelas. Sedangkan angket dilakukan terhadap siswa untuk menggali data tentang minat siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Ada 10 pernyataan tentang keaktifan siswa yang harus dipilih sesuai pendapat siswa yaitu: sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data hasil kinerja/prestasi murid dalam mempelajari materi penjumlahan berbagai bentuk pecahan.

Secara garis besar langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan setiap siklus penelitian tindakan kelas ini ada empat tahap, yaitu: identifikasi masalah, menyusun rencana tindakan, observasi, dan refleksi (Kasihani, 1998).

Data yang diperoleh dalam setiap siklus penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Kegiatan analisis ini

dimaksudkan untuk mengolah data pada masing-masing siklus apakah terdapat peningkatan keterampilan siswa terhadap materi perkalian bilangan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match*. Cara yang ditempuh untuk menganalisis hasil kerja siswa adalah dengan melihat dan membandingkan skor hasil tes soal perkalian kemudian dihitung persentase siswa yang sudah tuntas pada masing-masing siklus. Apabila besar persentase ketuntasan siswa mengikuti hasil tes tersebut mengalami peningkatan sebesar 80%, dapatlah diartikan bahwa keterampilan siswa terhadap perkalian bilangan telah meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan, sehingga tidak perlu ada siklus berikutnya.

Sedangkan untuk menganalisis hasil angket yang diisi siswa adalah: 1) Pilihan siswa diganti angka, yaitu sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1. 2) Ada 10 pernyataan, berarti setiap siswa minimal mendapat skor 10 dan maksimal 40. Karena dalam kelas ada 6 orang siswa, maka minimal skor yang diperoleh kelas adalah $10 \times 6 = 60$, maksimal $40 \times 6 = 240$. Rentangan skor 60 – 240 dibagi menjadi 4 interval yang sama untuk menentukan kriteria minat siswa: sangat tinggi, tinggi, rendah, dan sangat rendah.

Hasil dan Pembahasan

Sebelum tindakan peneliti mengobservasi dan memberikan pre test dengan hasil yaitu 85% siswa tidak tertarik dalam pembelajaran matematika dan takut untuk mengerjakan ke papan tulis serta hasil belajar pada kompetensi menjumlah berbagai bentuk pecahan sangat rendah.

Mengatasi hal tersebut peneliti menerapkan *cooperative learning* yaitu model pembelajaran *Make A Match*. Karena dengan model belajar ini siswa mau tidak mau aktif dalam menemukan pasangan pecahan dalam bentuk yang sama.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru meliputi kegiatan awal, inti dan kegiatan akhir. Di kegiatan awal guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Di kegiatan inti guru menginformasikan model belajar yang akan diterapkan dan menerangkan alur pelaksanaannya. Kegiatan selanjutnya guru membagi kelompok menjadi 3 yang masing-masing mendapatkan kartu yang berisikan berbagai bentuk pecahan yang diacak. Dengan memberikan batasan waktu guru meminta siswa untuk memasang pecahan dalam berbagai bentuk yang berbeda tersebut sesuai dengan jenisnya/kesamaannya.

Hasil dari memasang kartu tersebut dipajang didepan kelas dan dibahas proses penjumlahannya. Selanjutnya siswa dihadapkan dalam satu soal untuk menjawab secara kelompok.

Selama proses pembelajaran guru memberikan penilaian kepada siswa baik penguasaan materi belajar maupun keaktifan siswa dalam melakukan kerja sama.

Pada siklus I hasil belajar siswa tentang pecahan masih sangat kurang dengan ditunjukkan hanya satu siswa yang melampaui KKM. Selanjutnya dicerminkan untuk mendapatkan perbaikan ke siklus II. Hasil pelaksanaan siklus II cukup memuaskan sehingga peneliti menghentikan penelitian pada siklus II saja.

Penilaian proses dilakukan oleh guru saat pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu mencapai lebih dari 87% mencapai KKM. Dengan demikian pencapaian hasil belajar melebihi indikator kerja yaitu 80% siswa mencapai KKM.

Penggunaan model pembelajaran *Make A Match* dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan pada siswa kelas V SD dalam 6 pertemuan yang di dalamnya ada sekali dua refleksi pada hasil pre-tes dan evaluasi siklus I.

Berdasarkan analisis siklus I dan II peneliti menemukan kendala dalam menerapkan model pembelajaran *Make A Match* ini, yaitu: siswa asik bermain dalam kelompoknya, siswa ramai dalam pembagian kelompok, siswa tidak memahami aturan main model pembelajarannya, ada siswa yang menggantungkan keaktifan teman untuk melakukan pemasangan kartu,

dan ada siswa yang masih takut mengerjakan soal ke depan kelas.

Dari temuan kendala tersebut, peneliti mengatasinya dengan menyarankan kepada guru, yaitu: 1) guru sebaiknya mengkondisikan siswa sebaik mungkin sebelum menerangkan aturan main, 2) dalam membentuk kelompok siswa diminta untuk memilih dengan acak sehingga terhindar dari memilih teman yang disukai, 3) siswa dibimbing untuk selalu aktif mencari pasangan kartu.

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran *Make A Match* dalam menjumlah berbagai bentuk pecahan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan hasil belajar pada kompetensi tersebut.

Dalam penerapan model belajar ini disamping meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa, juga membuat siswa *enjoy* dalam belajar matematika serta menghilangkan rasa takut terhadap pelajaran tersebut.

Saran untuk mendapatkan hasil yang lebih baik peneliti berpendapat bahwa penggunaan model pembelajaran *Make A Match* yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang benar dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan model pembelajaran ini dapat meningkatkan keaktifan siswa serta memupuk rasa percaya diri sehingga tidak takut lagi untuk mengerjakan di depan kelas.

Daftar Rujukan

- Abdurrahman, M. 2013. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta Rineka Cipta
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2007. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Suranbaya
- Kusuma, Wijaya. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks
- Moleong, Lexy. J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Koopertif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Suyanto, Kasihani K.E 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara